

XK3190-D18

称重显示控制器

使用说明书

上海香川电子衡器有限公司



应用地心引力的专家

地址：上海市松江区九亭镇玖富经济开发区
邮编：201615
总机：021-51876971　57635693
传真：021-51693792　51699693
24小时服务热线：13764705930
网址：www.tzh-scales.com
英文站：http://xcscales.en.alibaba.com/

目　　录

第一章　技术参数………………………………………………. …….1

第二章　安装联接…………………………………………. ……. . … 2

第三章　计量操作………………………………………….. ……… 5

第四章　菜单操作………………………………………………. …….8

第五章　输入法…………………………………………………. …37

第六章　标定…………………………………………….. …………39

第七章　通讯……………………………………………… ………43

第八章　打印与记录处理 …………………………….. ……. 47

第九章　信息提示……………………………………….. ………64

第十章　维修保养及主要事项……………………….. ………50

附录……………………………………………………………….. . . . 51

亲爱的用户：

在使用仪表前，敬请阅读使用说明书。在仪表使用中，为保证安全，请做好良好的电源接地！

第一章　　技术参数

1、型号：　　XK3190-D18 称重显示器

2、准确度：　　3 级，n=5000

3、模拟部分：

AD 转换方式：	Σ-Δ转换方式
最大转换码：	24 位
转换速度：	50 次/秒~200 次/秒
输入信号范围：	-20 ~ 20mV
非线性：	≤0.0015%FS
零点温度漂移:	≤0.05uV/℃
供桥电源：	AC 5V，250mA，可连接 12 个 350Ω传感器或 24 个 700Ω传感器
最高灵敏度：	0.5uV/d
传感器连接方式	采用 6 线式，长线自动补偿

4、显示

D18M1 单窗仪表	高对比度的 FSTN 240×64 点阵液晶显示屏
D18M2 双窗仪表	6 位 LED 数码管+128×96 点阵液晶显示屏

5、键盘

数字键	0 ~ 9
功能键	23 个（10 个与数字键复合）

6、时钟　　可显示年、月、日、时、分、秒，自动闰年、闰月

　精度　　±5s/24h，不受断电影响。

7、大屏幕显示接口

传输方式	串行输出方式，20mA 电流环信号（恒流源输出）（可选 RS232 接口方式）
传输格式	11 位二进制数
传输波特率	600
传输距离	≤2000m

8、串行通讯接口

传输方式	RS232，RS422/RS485（选配）
波特率	600/1200/2400/4800/9600 可选
传输数据格式	10 位二进制数，1 位起始位，8 位数据位（ASCII 码），1 位停止位
传输距离	RS232 ≤15m　　RS422/RS485 ≤1000m

9、打印接口

1）面板式热敏打印机　打印用纸：热敏打印纸，纸宽 57㎜，纸卷外径<40㎜.

2）标配并行打印接口　可配接 ESPON LQ-300K、KX-P1131、KX-P1121 等宽行打印机。

10、数据贮存

可贮存 1000 组车号皮重，1000 组货物名称，1000 组称重记录，50 组超载记录。

11、使用环境

电源　　AC　110V~220V　50~60Hz　　电流：≤0.3A

DC　6V-8V (选配) 电流：不打印时 ≤0.6A，打印时 ≤3A

使用温度　0℃ ～40℃

储运温度　-25℃ ～+55℃

相对湿度　≤85%RH

预热时间　10～30min

12、仪表特色

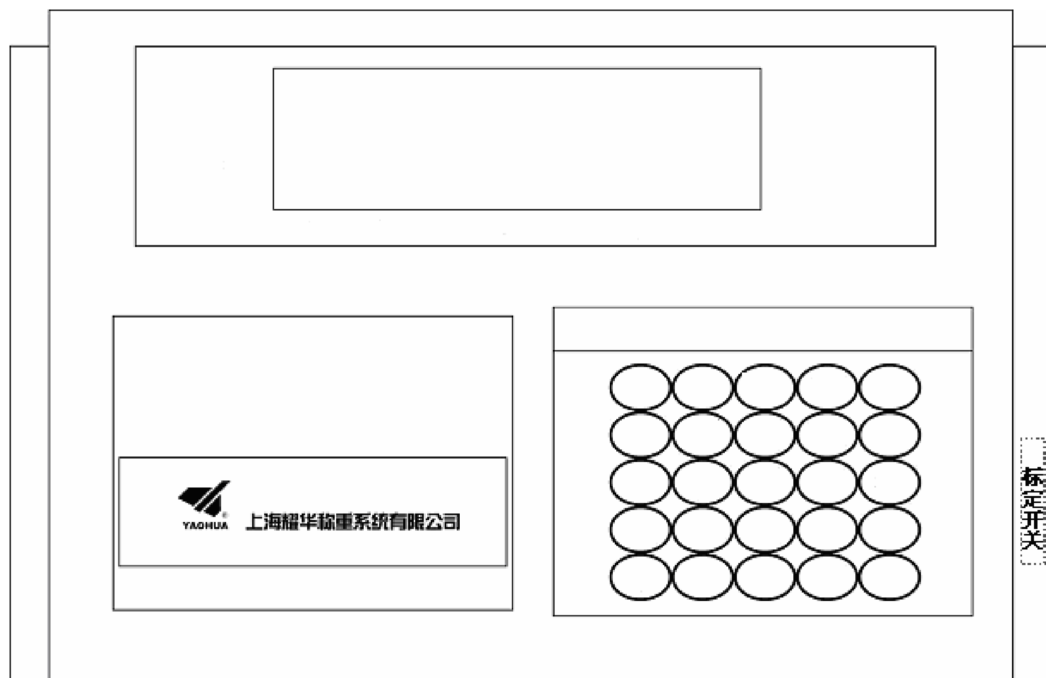
- 采用高速、高性能 32 位 ARM 处理器和嵌入式操作系统，实时准确的进行重量数据的采集、计算、贮存、查询及打印；
- 人性化操作界面，二维滚动菜单条式管理，可通过方向键快速定位所需参数菜单，丰富的操作提示信息；
- 拼音/英文/数字/符号四位一体输入法，输入方式类似手机 T9 拼音输入法；
- 优化型数字滤波特性和良好的温度特性，有效确保称重数据的稳定性和高精度；
- 完备的通用汽车衡仪表计量参数设置功能；
- 可贮存 1000 组车号皮重，1000 组货物名称，1000 组称重记录，50 组超载记录；
- 称重记录的存储、快速智能查询及删除功能；
- 具有静态轴重计量功能。
- 选配 10M/100M 自适应以太网接口,可通过局域网和 Internet 网络进行称重数据的传输和管理；
- 选配 USB 数据接口，可直接使用 USB 数据线与电脑通讯；
- 选配 PS/2 键盘接口，可直接使用电脑通用 PS2 键盘进行仪表操作；

13、XK3190-D18 系列仪表型号区别

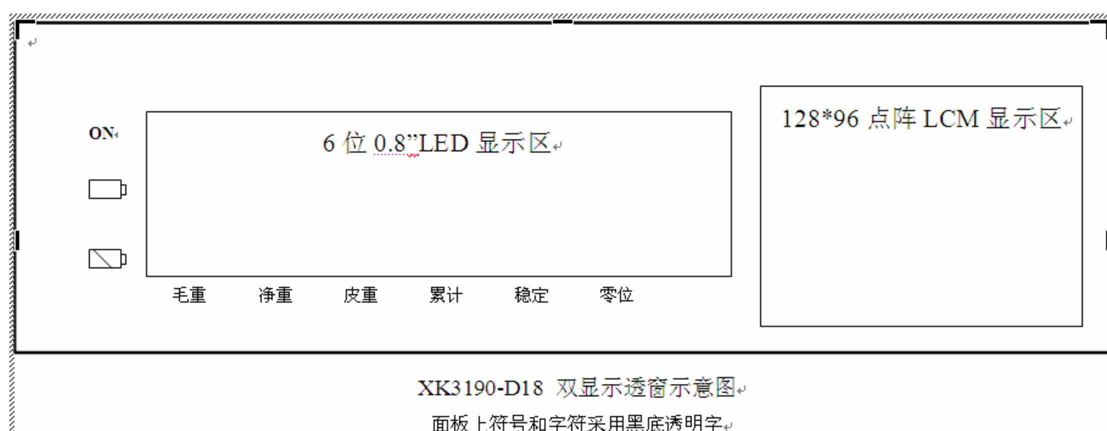
型号	说明
XK3190-D18m1	m 型铸铝机壳，单窗口显示， 采用高对比度的 FSTN 240×64 点阵液晶显示屏， 无 PS/2 接口、无以太网接口、无 USB 接口
XK3190-D18m1+	m 型铸铝机壳，单窗口显示， 采用高对比度的 FSTN 240×64 点阵液晶显示屏， 配置 PS/2 接口、以太网接口及 USB 接口
XK3190-D18s1	s 型防水不锈钢机壳，单窗口显示， 采用高对比度的 FSTN 240×64 点阵液晶显示屏， 无 PS/2 接口、无以太网接口、无 USB 接口
XK3190-D18s1+	s 型防水不锈钢机壳，单窗口显示， 采用高对比度的 FSTN 240×64 点阵液晶显示屏， 配置 PS/2 接口、以太网接口及 USB 接口
XK3190-D18m2	m 型铸铝机壳，双窗口显示， 采用 6 位 0.8 英寸 LED 数码管显示窗+128×96 点阵液晶显示屏, 无 PS/2 接口、无以太网接口、无 USB 接口
XK3190-D18m2+	m 型铸铝机壳，双窗口显示， 采用 6 位 0.8 英寸 LED 数码管显示窗+128×96 点阵液晶显示屏, 配置 PS/2 接口、以太网接口及 USB 接口

第二章　安装联接

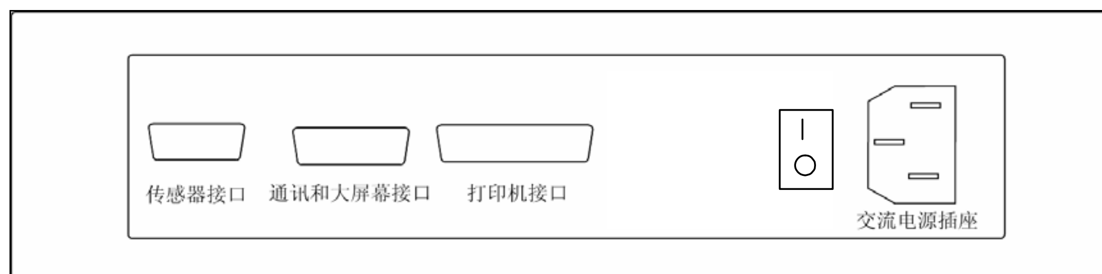
一．仪表示意图



(图 2—1) 单 窗 仪 表 前 面 板 示 意 图



(图 2—2) 双 窗 仪 表 显 示 窗 示 意 图



(图 2—3) 后 面 板 功 能 示 意 图

二. 单窗仪表主界面显示（称重界面）



注：双窗显示仪表主界面与单窗仪表类似，只是各显示信息的排列位置不同。

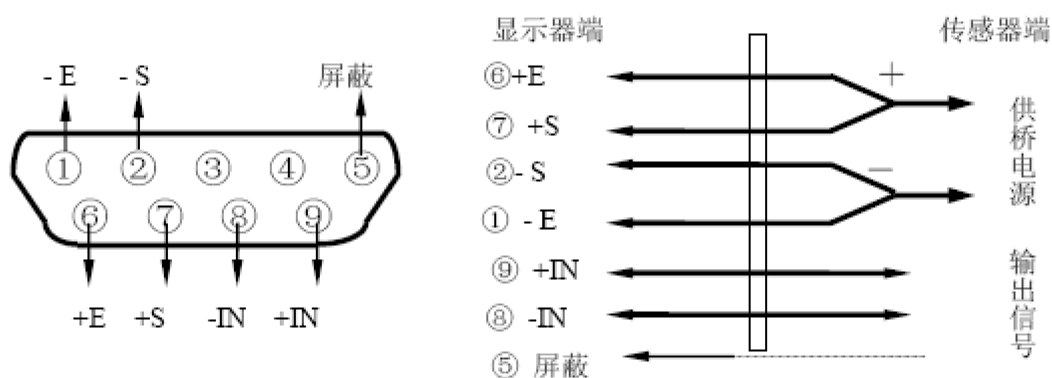
三. 传感器与仪表的连接

1、传感器的连接采用 9 芯插头座。 图 2-1 标注了各引脚的意义。

2、如果使用四芯屏蔽电缆必须将+E 与+S、-E 与-S 短接。

▲ 传感器与仪表的联接必须可靠，传感器的屏蔽线必须可靠接地。联接线不允许在仪表通电的状态下进行插拔，防止静电损坏仪表或传感器。

▲ 传感器和仪表都是静电敏感设备，在使用中必须切实采取防静电措施，严禁在秤台上进行电焊操作或其他强电操作，在雷雨季节，必须落实可靠的避雷措施，防止因雷击造成传感器和仪表的损坏，确保操作人员的人身安全和称重设备及相关设备的安全运行。



(图 2－3)　传感器连接图

第三章　计量操作

一.　键盘图



二.　键盘说明

在本说明书中,【××】【××】表示按键顺序，例如:【设置】【↓】【输入】表示顺序按下【设置】键、【↓】键、【输入】键。(**其中【↑】【↓】和【←】【→】例外，它们专门表示按方向键来执行选择操作，每个箭头键可能不止按一次，在此只起示意作用**)，在主页面操作状态下，频繁使用的功能通过单键操作实现，使用频率较低的功能通过按键操作序列实现。

键　名	说　明
【1 / ABC 货号】	称重状态下进入货号设置; 设置状态下输入数字 1 或字母 ABC
【2 / DEF 车号】	称重状态下进入车号设置; 设置状态下输入数字 2 或字母 DEF
【3 / GHI 设置】	称重状态下进入功能设置菜单; 设置状态下输入数字 3 或字母 GHI
【4 / JKL 补充打印】	称重状态下执行补充打印; 设置状态下输入数字 4 或字母 JKL
【5/ MNO 报表打印】	称重状态下执行报表打印; 设置状态下输入数字 5 或字母 MNO
【6 / PQR 预置皮重】	称重状态下进入预置皮重设置; 设置状态下输入数字 6 或字母 PQR
【7 / STU 累计打印】	称重状态下执行累计打印; 设置状态下输入数字 7 或字母 STU

键　名	说　明
【8/ VWX 贮存打印】	称重状态下执行贮存打印； 设置状态下输入数字 8 或字母 VWX
【9 / YZ 标定】	称重状态下进入仪表标定设置； 设置状态下输入数字 9 或字母 YZ
【0 背光】	非设置状态打开/关闭背光 设置状态下输入数字 0
【除皮】	称重状态除皮操作
【置零】	称重状态置零操作
【输入法】	设置状态下切换输入法
【检查】	进入记录检查界面
【输入】	参数输入保存
【称重】	**按此键可直接返回称重主界面！**
【清除】	清除记录或逐位删除输入值
【开/关】	使用交流电源时实现复位功能，采用直流电源时可开/关机。
【存皮重】	进入皮重存储界面
【↑】	方向键，菜单或记录向上翻页
【↓】	方向键，菜单或记录向下翻页
【←】	方向键，返回上一级菜单或进入左方的菜单条 在拼音或符号输入法中向左选择符号
【→】	方向键，进入下一级菜单或进入右方的菜单条 在拼音或符号输入法中向右选择符号
【轴重】	轴重计量确认
【收尾】	轴重计量结束，显示总重量
【选择】	毛重/净重切换显示
【走纸】	打印走纸用
【F1】	当 PS2 键盘使能时，可实现键盘间的切换，切换成功时仪表发长声提示。
【F2】	功能扩展键，暂定

三． 计量操作

1．开机及开机自动置零

（1） 接通电源后，仪表显示开机画面，几秒钟后自动进入称重状态。

（2） 开机时，如果秤上的重量偏离零点，但仍在开机置零参数范围内，仪表将自动置零。开机置零范围的参数选择、设置方法详见菜单操作一章。

2. 手动置零（半自动置零）

（1）按【置零】键，可以使仪表回零，此时零位标志符亮。

（2）显示值偏离零点，但在置零范围以内时，【置零】键起作用。否则【置零】键不起作用，置零范围的参数选择、设置方法详见菜单操作一章。

（3）只有稳定标志符亮时，可以进行置零操作。

（4）如果仪表皮重不为零，先按【预置皮重】键将预置皮重值设为 0，返回称重界面后方可置零。

3. **去皮功能操作**

本仪表提供三种去皮方式：

（1）一般去皮：

在称重界面下，显示重量为正且称量稳定时，按【除皮】键，可将显示的重量值作为皮重扣除，此时仪表显示净重为 0，净重标志符亮。

（2）预置皮重：

在称重界面下毛重状态，按【预置皮重】键，仪表进入预置皮重设置界面，此时显示的皮重值为原皮重值。若需设置新的皮重值，则可用数字键重新输入，按【输入】确认，按【←】返回称重界面。具体设置方法可参见菜单操作一章。

（3）按车号调用皮重：

在称重界面下，按【车号】键，仪表进入车号/皮重设置界面，输入正确的车号后，按【输入】键即可从内存中调出该车号对应的皮重值，如无需修改该皮重，按【除皮】键可将该皮重值作为当前皮重使用，同时返回称重界面。

4. **轴重计量操作**

D18 具有轴重计量功能。

首先按“菜单操作”一章的方法将『轴重计量使能』参数项设定为“使用轴重计量”，将『轴重解锁门限』设定为需要的值，按【称重】键返回称重状态后，仪表即进入轴重计量，“轴重”标志亮。操作步骤如下：

(1) 第一组车轴上秤称量，停稳后，等待仪表稳定指示亮，再按【轴重】键锁定并记录该轴重；
(2) 第一组车轴下秤后，轴重锁定解除，仪表显示归零，让第二组车轴上秤，重复（1）的操作；
(3) 当全部车轴均上秤称量后，按【收尾】键，仪表显示【车重】标志并显示整车重量，按【贮存打印】键可以保存并打印车重。按【称重】键重新进入新的轴重称量状态。

第四章　菜单操作

XK3190-D18 系列双窗仪表与单窗仪表菜单项相同，操作方法也一样，只是显示屏上的排列顺序不同，在此主要详述单窗仪表菜单项操作。

一.　菜单总列表

按键操作	菜单项	子菜单	参数出厂默认值
【货号】		『货物名称』	-
【车号】		『车号/皮重』	-
【贮存打印】		『贮存打印设置』	-
【预置皮重】		『预置皮重』	0
【存皮重】		『车号/皮重』	-
【报表打印】	『时间段报表』	『时间段打印』	-
	『总报表 1』		-
	『总报表 2』		-
	『总报表 3』		-
	『总报表 4』		-
	『总报表 5』		-
	『总报表 6』		-
【标定】	『标定密码』		888888
	『仪表标定』	『分度值』	1
		『小数点位数』	3
		『满量程』	3000
		『零位』	
		『加载重量』	3000
	『零点跟踪速度』		0
	『零点跟踪范围』		0.5
	『置零范围』		4%
	『开机置零范围』		20%
	『数字滤波强度』		2
	『重量单位』		kg
	『A/D 转换速率』		50Hz
	『信号范围』		10mV
	『仪表使用场合』		非贸易场合
	『仪表标定参数』	『零位』	99545
		『标率』	0.02094
		『非线性修正值』	1.00000
【检查】	『记录检索』	『记录检索』	-
	『车号检索』		-
	『货号检索』		-
	『超载记录』		-
	『记录浏览』		-

	『删除全部记录』		-
	『删除超载记录』		-
【设置】	『打印设置』	『功能密码』	888888
		『打印方式』	手动打印
		『打印机种类』	热敏打印机
		『打印回零限制』	50
		『打印格式选择』	3 联单格式
		『最小打印重量』	0.010
		『填充打印选择』	不使用填充式打印
	『串口通讯设置』	『通讯方式』	连续方式
		『通讯地址』	1
		『波特率』	1200
	『USB 功能设置』		禁用 USB 功能
	『网络功能设置』	『网络使能』	禁用网络功能
		『IP 地址』	192.168.002.175
		『子网掩码』	255.255.255.000
		『MAC 地址』	3190
		『缺省网关』	192.168.002.001
	『日期/时间设置』	『标定密码』	888888
		『日期/时间设置』	08/01/01 1:30:30
	『日期/时间显示』		显示时间
	『货号使能』		使用货号
	『车号使能』		使用车号
	『轴重计量使能』		不使用轴重计量
	『轴重解锁门限』		1%
	『显示屏对比度』		5
	『显示屏亮度』		4
	『修改标定密码』		888888
	『修改定时关机』		99/99/99
	『公司名称』		上海耀华称重系统公司
	『仪表内码』		-
	『系统测试』	『测试微打』	-
		『软件信息』	-

注：表格中【***】表示按“***”对应的按键；『***』表示屏幕显示的菜单条名称，属于一级菜单；『***』表示参数值设置菜单，属于二级菜单。

注意：由于仪表参数值设置错误或内存故障导致仪表工作异常，可以通过以下操作将参数值恢复出厂默认值：

称重状态下按【标定】，在密码输入栏输入“100000”，按【输入】键后仪表显示“初始化”，开始初始化过程，此时不要再按键，等待约 2 分钟，仪表参数即可自动恢复默认值。

二．仪表操作模式说明

本仪表根据汽车衡现场操作情况提供了 3 种操作模式，能够更快、更智能、更方便的

完成各项操作。

1．单键功能模式：

直接按 1 个功能键便可执行相应操作。

相应功能键有：【补充打印】，【置零】，【除皮】，【背光】，【轴重】，【收尾】，【选择】，【走纸】，【称重】，【输入法】

举例：称重界面下按【置零】键执行置零操作。

2．单键菜单模式：

对于需要输入参数的操作，按 1 个功能键便可进入相应参数设置界面。

相应功能键有：【货号】，【车号】，【存皮重】，【预置皮重】，【贮存打印】

举例：称重界面下按【货号】，直接进入如下『货物名称』设置界面，输入区反白显示，屏幕右上角显示输入法状态，用户可按【输入法】键切换输入法，依照显示的输入法状态可输入数字/英文/汉字/符号。输入完毕按【输入】保存输入内容，按【返回】则退回主界面。

```
货物名称                【123】
设置值：优质的钢材    代码：0
(输入货物的名称)
【←】返回              【输入】确认
```

3．菜单条管理模式

对于不常用并且复杂的参数设置，通过菜单条统一管理，方便用户按照参数类型进行查找。按照功能的不同，共设置了 5 个功能键进行菜单管理，菜单结构见上节菜单总列表。

相应功能键有：【设置】，【检查】，【报表打印】，【标定】，【清除】

举例：称重界面下按【设置】，输入密码后，进入如下菜单结构，同手机界面类似，反白显示条表示当前选择的菜单项，按照屏幕下方操作提示，按方向箭头键移动选择条直到选取欲设置的菜单项，

```
打印设置          日期/时间设置
串口通讯设置      日期/时间显示
USB 功能设置      货号使能
网络功能设置      【↑】选择 【输入】确认
```

然后按【输入】进入菜单设置界面或进入下一级菜单选择条，假如欲设置『货号使能』，可移动显示条到相应菜单项，如下图，

```
打印设置          日期/时间设置
串口通讯设置      日期/时间显示
USB 功能设置      货号使能
网络功能设置      【↑】选择 【输入】确认
```

然后按【输入】键进入，按【↑】【↓】选择欲设置值，

```
使用货号
不使用货号

【←】返回 【↑】选择 【输入】确认
```

按【输入】保存，再按【←】返回上级菜单或按【称重】直接返回称重界面。

三.　菜单操作说明

1.『货物名称』设置

称重界面下，按【货号】，仪表显示

货物名称	【123】
设置值：优质的钢材	代码：1
(输入货物的名称)	
【←】返回	【输入】确认

按【输入】键，

货物名称	【123】
设置值：优质的钢材	代码：1
(输入货物名称的快捷调用码)	
【←】返回	【输入】确认

当输入区出现反白显示时,表示可以在此处输入数值。

若在设置区输入数值，按【输入】后，仪表自动检索内存中是否存在相应代码号，若存在，则显示相应代码；若不存在，则自动生成并显示新的代码号。若用户知道设置值对应的代码号，可以直接在代码区输入代码，仪表自动检索出对应的设置值并显示，这样可以避开相对复杂的输入法操作。

若在输入代码时，经仪表检索不存在相应的货号时，仪表报错“非法”。

输入完毕按【输入】键确认后，再按【←】返回称重界面。

输入区域	输入法	说 明
设置值	数字/英文/拼音/符号	最多可输入 10 个字符（1 个汉字占 2 个字符）
代码	数字	最多可输入 3 位数字

2. 『车号/ 皮重』设置

称重界面下，按【车号】或【存皮重】，仪表显示

车号/皮重	【123】
车号：鄂 A12345	代码：0
皮重：　1000　kg	
【←】返回	【输入】确认

按【输入】键，

车号/皮重	【123】
车号：鄂 A12345	代码：0
皮重：1000 kg	
【←】返回	【输入】确认

按【输入】键，

车号/皮重　【123】
车号：鄂 A12345　代码：0
皮重：1000 kg
【←】返回　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
车　号	数字/英文/拼音/符号	最多可输入 10 个字符（1 个汉字占 2 个字符）
代　码	数字	最多可输入 3 位数字
皮　重	数字	最多可输入 6 位数字

当输入区出现反白显示时,表示可以在此输入数值。车号和代码区可任选一项输入。

若在车号区输入数值，按【输入】后，仪表自动检索内存中是否存在相应代码号，若存在，则显示相应代码；若不存在，则自动生成并显示新的代码号。若用户知道车号对应的代码，可以直接在代码区输入代码，仪表自动检索出对应的车号并显示，这样可以避开相对复杂的输入法操作。

若在输入代码时，经仪表检索不存在相应的车号时，仪表报错“非法”。

车号可实现中英文数字混合输入，按【输入法】可切换输入法。

车号和代码输入完毕后，自动切换到皮重设置，皮重栏显示仪表所存储的上面车号对应的皮重值，若无存储，则默认为皮重为 0，若需要更改存储皮重值，可直接输入新皮重,按【输入】保存设置值，再按【←】返回称重界面。

车号代码为 0 表示单独货物称量，不能输入皮重值。

3．贮存打印设置

打印信息　【123】
车号：鄂 A12345　代码：1
货号：---　代码：1
【←】返回　【输入】确认

按【输入】键，

打印信息　【123】
车号：鄂 A12345　代码：1
货号：---　代码：1
【←】返回　【输入】确认

按【输入】键，

打印信息　【123】
车号：鄂 A12345　代码：1
货号：---　代码：1
【←】返回　【输入】确认

按【输入】键，

打印信息　【123】
车号：鄂 A12345　代码：1
货号：---　代码：1
【←】返回　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
车号	数字/英文/拼音/符号	最多可输入 10 个字符（1 个汉字占 2 个字符）
代码（上）	数字	最多可输入 3 位数字
货号	数字/英文/拼音/符号	最多可输入 10 个字符（1 个汉字占 2 个字符）
代码（下）	数字	最多可输入 3 位数字

当输入区出现反白显示时,表示可以在此输入数值。车号/货号和代码区可任选一项输入。

若在车号/货号区输入数值，按【输入】后，仪表自动检索内存中是否存在相应代码号，若存在，则显示相应代码；若不存在，则自动生成并显示新的代码号。若用户知道车号/货号对应的代码，可以直接在代码区输入代码，仪表自动检索出对应的车号/货号并显示，这样可以避开相对复杂的输入法操作。

若在输入代码时，经仪表检索不存在相应的车号/货号时，仪表报错“非法”。

车号/货号可实现中英文数字混合输入，按【输入法】可切换输入法。

四个输入区切换完毕后,按【输入】保存设置值并执行贮存打印操作；若按【←】则取消打印返回称重界面。关于贮存打印的详细操作规则见打印与记录处理一章。

4.『预置皮重』设置

称重状态下，按【预置皮重】进入以下界面，

```
预置皮重                    【123】
设置值：0.000 kg
(输入预置皮重值)
【←】返回               【输入】确认
```

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 6 位数字

数字键输入预置皮重值后按【输入】保存设置值，按【←】返回称重界面。若预置皮重非零时，称重界面显示净重值，净重标志符亮。若预置皮重为 0，仍然显示毛重值。当输入的预置皮重值非分度值的整数倍时，仪表自动四舍五入到分度值的整数倍。

5．报表打印设置

称重状态下按【报表打印】进入以下界面

```
时间段报表          总报表 4
总报表 1            总报表 5
总报表 2            总报表 6
总报表 3     【↑】选择 【输入】确认
```

设置值	说　　明
时间段报表	按时间段打印称重记录，共打印 3 份不同格式报表
总报表 1	按记录存储时间排列打印
总报表 2	按车号排列打印
总报表 3	按货号排列打印
总报表 4	打印车号和快捷码对应表
总报表 5	打印货号和快捷码对应表
总报表 6	打印全部超载记录

按【↑】【↓】键移动反白显示条选择报表类型。

（1） 当选择『时间段报表』并按【输入】后，屏幕显示

时间段打印	【123】
起始：07 / 12 / 04	
终止：07 / 12 / 04	
【←】返回	【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	输入 6 位日期值，向左移位显示。年、月、日均占 2 位数字。 例如：日期为 2007 年 12 月 4 日，需输入“071204”。

输入打印记录的日期段，按【输入】后打印该日期段对应的全部记录，打印完毕返回称重界面；若按【←】则取消打印操作，直接返回称重界面。

（2） 当选择其他报表类型时，按【输入】打印相应格式报表，打印完毕自动返回称重界面；若按【←】则取消打印操作，直接返回称重界面。报表类型打印格式见附录。

6．标定设置

首先拨动标定开关使其允许标定，在称重界面下，按【标定】，仪表显示

标定密码	【123】
设置值：******	
(数字键输入正确的标定密码)	
【←】返回	【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	输入 6 位密码值，每个“*”代表 1 位数字。 输入超过 6 位时仅默认前 6 位。初始密码为“**888888**”

输入正确密码后，按【输入】进入标定设置界面。若密码错误，报错后重新要求输入，若 3 次均输入错误则返回称重界面。按【←】可直接返回称重界面。

标定设置界面如下：

仪表标定	开机置零范围
零点跟踪速度	数字滤波强度
零点跟踪范围	重量单位
置零范围	【↑】选择 【输入】确认

（1） 仪表标定

具体标定方法详见【标定】一章。

⑵ 零点跟踪速度

按【↑】【↓】使选择条选择到『零点跟踪速度』,按【输入】显示如下界面。

零点跟踪速度	【123】
设置值：0	
(输入范围：0~4)	
【←】返回	【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 1 位数字， 仅可输入 0, 1, 2, 3,4 ；输入其他数字仪表报错。

数字键输入后按【输入】保存，按【←】不保存直接返回功能菜单。

(3)　**零点跟踪范围**

按【↑】【↓】使选择条选择到『零点跟踪范围』,按【输入】显示如下界面。

```
零点跟踪范围                    【123】
设置值：0.5 e
(可输入 0.0～4.5,每 0.5 一档)
【←】返回                  【输入】确认
```

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 2 位数字， 仅可输入 0.0 , 0.5 , 1.0 , 1.5 , 2.0 , 2.5 , 3.0 , 3.5 , 4.0 , 4.5 ； 输入其他数字仪表报错。

数字键输入后按【输入】保存，按【←】不保存直接返回功能菜单。

（4）　**置零范围**

按【↑】【↓】使选择条选择到『置零范围』,按【输入】显示如下界面。

```
置零范围                        【123】
设置值：2 0 %
(可输入 0,2,4,10,20,40,100)
【←】返回                  【输入】确认
```

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 3 位数字， 仅可输入 0 , 2 , 4 , 10 , 20 , 40 , 100； 输入其他数字仪表报错。

数字键输入后按【输入】保存；按【←】不保存直接返回功能菜单。

（5）　**开机置零范围**

按【↑】【↓】使选择条选择到『开机置零范围』,按【输入】显示如下界面。

```
开机置零范围                    【123】
设置值：2 %
(可输入 0,2,4,10,20,40,100)
【←】返回                  【输入】确认
```

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 3 位数字， 仅可输入 0 , 2 , 4 , 10 , 20 , 40 , 100； 输入其他数字仪表报错。

数字键输入后按【输入】保存；按【←】不保存直接返回功能菜单。

（6）　数字滤波强度

按【↑】【↓】使选择条选择到『数字滤波强度』,按【输入】显示如下界面。

数字滤波强度　　　　　　　　【123】
设置值：2
(输入范围：0～4)
【←】返回　　　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入1位数字，数字滤波强度限定在0～4， 数值越大，重量值越稳定，但反应速度较慢；数值越小，反应速度越快，但稳定度较差；设置该值时需依据稳定度和反应速度综合考虑。

数字键输入后按【输入】保存；按【←】不保存直接返回功能菜单。

（7）　重量单位

按【↑】【↓】使选择条选择到『重量单位』,按【输入】显示如下界面。

kg
t
lb
【←】返回　【↑】选择　【输入】确认

设置值	说　　明
kg	仪表显示及称重记录均以“kg”为单位
t	仪表显示及称重记录均以“t”为单位
lb	仪表显示及称重记录均以“lb”为单位

按【↑】【↓】键选择重量单位，按【输入】保存。按【←】返回上级菜单。

（8）　A/D转换速率

按【↑】【↓】使选择条选择到『A/D转换速率』,按【输入】显示如下界面。

设置值	说　　明
50Hz	A/D转换速率为50Hz
100Hz	A/D转换速率为100Hz
150Hz	A/D转换速率为150Hz
200Hz	A/D转换速率为200Hz

数字键输入后按【输入】保存；按【←】不保存直接返回功能菜单。

（9）　信号范围

按【↑】【↓】使选择条选择到『信号范围』,按【输入】显示如下界面。

10mV
20mV

【←】返回　【↑】选择　【输入】确认

设置值	说　　明
10mV	传感器信号源范围为-10mV～10mV
20mV	传感器信号源范围为-20mV～20mV

数字键输入后按【输入】保存；按【←】不保存直接返回功能菜单。

（10） 仪表使用场合

按【↑】【↓】使选择条选择到『仪表使用场合』,按【输入】显示如下界面。

非贸易场合
贸易场合

【←】返回 【↑】选择 【输入】确认

设置值	说　　明
非贸易场合	非贸易场合允许非法制相关操作
贸易场合	贸易场合禁止非法制相关操作

数字键输入后按【输入】保存；按【←】不保存直接返回功能菜单。

（11） 仪表标定参数

该菜单可查看或修改仪表标定后的参数状态。按【↑】【↓】使选择条选择到『仪表标定参数』,按【输入】显示如下界面。

零位　【123】
设置值：2145
(输入零位 AD 码)
【←】返回　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 6 位数字，只有在仪表替代而不重新标定时才修改此值，零位数值必须按照被替代仪表的参数值来设定。**为保证仪表计量精度，在替换仪表后最好重新标定！**

按【输入】键，

标率　【123】
设置值：0.44336
(输入仪表标率)
【←】返回　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 6 位数字，只有在仪表替代而不重新标定时才修改此值，标率值必须按照被替代仪表的参数值来设定。**为保证仪表计量精度，在替换仪表后最好重新标定！**

按【输入】键，

非线性修正值　【123】
设置值：1.00000
(输入非线性修正值)
【←】返回　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 6 位数字，范围：0.99500～1.00500 非线性修正值的定义： 修正值＝1＋半满量程重量偏差/满量程值 例如： 满量程为 3000，实际半满量程测得值为 1505，则 非线性修正值＝1＋5/3000=1.00167； 满量程为 3000，实际半满量程测得值为 1495，则 非线性修正值＝1－5/3000=0.99833；

7．功能参数设置

称重状态下按【设置】，正确输入功能密码（888888）后，进入功能参数菜单条状态，

```
打印设置          日期/时间设置
串口通讯设置      日期/时间显示
USB 功能设置      货号使能
网络功能设置      【↑】选择 【输入】确认
```

按【↑】【↓】翻页后，

```
车号使能          显示屏亮度
轴重计量使能      修改标定密码
轴重解锁门限      修改定时关机
显示屏对比度      【↑】选择 【输入】确
```

按【↑】【↓】翻页后，

```
公司名称
仪表内码
系统测试
PS2 键盘使能      【↑】选择 【输入】确认
```

（1）打印设置

按【↑】【↓】键选择『打印设置』后按【输入】，进入打印功能菜单。若按【←】返回上级菜单。

```
打印方式          最小打印重量
打印机种类        填充打印选择
打印回零限制
打印格式选择      【↑】选择 【输入】确认
```

1）打印方式

按【↑】【↓】使选择条选择到『打印方式』,按【输入】显示如下界面

```
自动打印
手动打印

【←】返回 【↑】选择 【输入】确认
```

设置值	说　　明
自动打印	称重过程中自动打印并保存当前称重数据
手动打印	称重过程中按【贮存打印】或【补充打印】方可打印并保存当前称重数据

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。之后若按【←】返回上级菜单，若按【称重】则返回称重界面。本说明书中凡选择型参数设置方法均同上所述。

2） 打印机种类

按【↑】【↓】使选择条选择到『打印机种类』,按【输入】显示如下界面。

```
禁止打印          EPSON LQ-1600K
热敏打印机
松下 KX－P1131
EPSON LQ-300K 【↑】选择 【输入】确认
```

设置值	说　　明
禁止打印	仪表禁止打印功能
热敏打印机	采用内置热敏微打打印
松下 KX-P1131	外接打印机采用松下 KX-P1131 型打印机（内置汉字库）
EPSON LQ-300K	外接打印机采用 EPSON LQ-300K 型打印机（内置汉字库）
EPSON LQ-1600K	外接打印机采用 EPSON LQ-1600K 型打印机（内置汉字库）

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

3） 打印回零限制

按【↑】【↓】使选择条选择到『打印回零限制』,按【输入】显示如下界面。

```
打印回零限制              【123】
设置值：0 %
(输入回零判断范围：0～100)
【←】返回             【输入】确认
```

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 3 位数字，输入范围限定在 0～100，超出范围仪表报错。其中 0 表示必须回到零点方能打印，100 表示无限制。

数字键输入后，按【输入】保存参数。

4） 打印格式选择

按【↑】【↓】使选择条选择到『打印格式选择』,按【输入】显示如下界面。

```
记录格式
1 联单格式
2 联单格式
3 联单格式       【↑】选择 【输入】确认
```

设置值	说　　明
记录格式	打印机按照记录格式打印称重记录，相应格式说明见附录
1 联单格式	打印机按照 1 联单格式打印称重记录，相应格式说明见附录
2 联单格式	打印机按照 2 联单格式打印称重记录，相应格式说明见附录
3 联单格式	打印机按照 3 联单格式打印称重记录，相应格式说明见附录

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

5)　最小打印重量

按【↑】【↓】使选择条选择到『最小打印重量』,按【输入】显示如下界面。

```
最小打印重量                 【123】
设置值：0.010 kg
(设置值>=10e)
【←】返回                【输入】确认
```

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多输入 6 位数字，最小打印重量必须大于等于 10 个分度。 每次标定完后仪表自动根据所设定的分度值修正最小打印重量的最小设定值。

数字键输入后，按【输入】保存参数。

6）　填充打印选择

按【↑】【↓】使选择条选择到『填充打印选择』,按【输入】显示如下界面。

```
不使用填充式打印
使用填充式打印

【←】返回　【↑】选择　【输入】确认
```

设置值	说　　明
不使用填充式打印	打印机不采用填充式打印模式，相应打印模式见附录
使用填充式打印	打印机采用填充式打印模式，相应打印模式见附录

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

（2）串口通讯设置

按【↑】【↓】选择『串口通讯设置』后按【输入】，

```
通讯方式
通讯地址
波特率
【←】返回　【↑】选择　【输入】确认
```

1）　通讯方式

按【↑】【↓】使选择条选择到『通讯方式』,按【输入】显示如下界面。

指令方式
连续方式

【←】返回 【↑】选择 【输入】确认

设置值	说　　明
指令方式	仪表与上位机的通讯模式采用指令方式，相应通讯模式说明见通讯章节
连续方式	仪表与上位机的通讯模式采用连续方式，相应通讯模式说明见通讯章节

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

2） 通讯地址

按【↑】【↓】使选择条选择到『通讯地址』,按【输入】显示如下界面。

通讯地址　　　　　　　　【123】
设置值：1
(输入范围：1～26)
【←】返回　　　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 2 个数字，通讯地址范围限制在 1～26

数字键输入后，按【输入】保存参数。

3） 波特率

按【↑】【↓】使选择条选择到『波特率』,按【输入】显示如下界面。

波特率　　　　　　　　【123】
设置值：1200 b/s
(输入 600,1200,2400,4800,9600)
【←】返回　　　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 4 个数字， 仅可输入 600，1200，2400，4800，9600 输入其他数字仪表报错

数字键输入后，按【输入】保存参数。

(3) USB 功能设置

按【↑】【↓】使选择条选择到『USB 功能设置』,按【输入】显示如下界面。

禁用 USB 功能
使能 USB 功能

【←】返回 【↑】选择 【输入】确认

设置值	说　　明
使能 USB 功能	仪表允许使用 USB 与上位机通讯
禁用 USB 功能	仪表禁止使用 USB 与上位机通讯

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

(4)　网络功能设置

按【↑】【↓】使选择条选择到『网络功能设置』,按【输入】显示如下界面。

网络使能　　缺省网关
IP 地址
子网掩码
MAC 地址　　【↑】选择 【输入】确认

1）按【↑】【↓】选择『网络使能』后按【输入】，

禁用网络功能
使能网络功能

【←】返回 【↑】选择 【输入】确认

设置值	说　　明
禁用网络功能	禁止仪表通过以太网通讯
使能网络功能	允许仪表通过以太网通讯

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

2）按【↑】【↓】选择『IP 地址』后按【输入】，

IP 地址　　【123】
设置值：192.168.002.175
(输入 IP 地址，每节范围：000～255)
【←】返回　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	数字键输入仪表的 IP 地址，共输入 12 位数字

按数字键输入后按【输入】，仪表自动保存参数。

3）按【↑】【↓】选择『子网掩码』后按【输入】，

子网掩码　　【123】
设置值：255.255.255.000
(输入子网掩码，每节范围：000～255)
【←】返回　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	数字键输入仪表的子网掩码，共输入 12 位数字

按数字键输入后按【输入】，仪表自动保存参数。

4）按【↑】【↓】选择『MAC 地址』后按【输入】，

MAC 地址　　　　　　　　　【123】
设置值：3190
(输入本机 MAC 地址：0～9999999)
【←】返回　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	数字键输入仪表的 MAC 地址。

按数字键输入后按【输入】，仪表自动保存参数。

5）按【↑】【↓】选择『缺省网关』后按【输入】，

缺省网关　　　　　　　　　【123】
设置值：192.168.002.001
(输缺省网关，每节范围：000～255)
【←】返回　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	数字键输入仪表的缺省网关，共输入 12 位数字

按数字键输入后按【输入】，仪表自动保存参数。

(5)　日期/时间设置

按【↑】【↓】选择『日期/时间设置』后按【输入】，进入密码保护状态，需输入标定密码

功能密码　　　　　　　　【123】
设置值：
(数字键输入正确的功能密码)
【←】返回　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	输入 6 位密码值“888888”，每个“*”代表 1 位数字。 输入超过 6 位时仅默认前 6 位。

输入正确的功能密码后按【输入】，

日期/时间设置　　　　　　【123】
日期：　06 / 08 / 31
时间：　20 : 16 : 53
【←】返回　　　　　　【输入】确认

输入日期后，按【输入】保存日期后显示

日期/时间设置　　　　　　【123】
日期：　06 / 08 / 31
时间：　20 : 16 : 53
【←】返回　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说明
日期	数字	输入 6 位日期值，向左移位显示。年、月、日均占 2 位数字。 例如：日期为 2006 年 11 月 17 日，需输入“061117”。
时间	数字	输入 6 位时间值，向左移位显示。时、分、秒均占 2 位数字。 例如：时间为 13：08：30，需输入“130830”。

输入时间后，按【输入】保存时间后循环显示日期，按【←】返回上级菜单。

（6）日期/时间显示

按【↑】【↓】选择『日期/时间显示』后按【输入】,

显示时间
显示日期
都不显示
【←】返回 【↑】选择 【输入】确认

设置值	说　　明
显示时间	在称重界面显示当前时间
显示日期	在称重界面显示当前日期
都不显示	在称重界面中不显示时间和日期

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

（7） 货号使能

按【↑】【↓】选择『货号使能』后按【输入】,

不使用货号
使用货号

【←】返回 【↑】选择 【输入】确认

设置值	说　　明
使用货号	仪表可设置货号名称，打印中显示货号
不使用货号	仪表禁止设置货号名称，打印中不显示货号； 称重状态下【货号】键无设置货号功能

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

（8） 车号使能

按【↑】【↓】选择『车号使能』后按【输入】,

不使用车号
使用车号

【←】返回 【↑】选择 【输入】确认

设置值	说　　明
使用车号	仪表可设置车号名称，打印中显示车号
不使用车号	仪表禁止设置车号名称，打印中不显示车号； 称重状态下【车号】键无设置车号功能

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

（9）　轴重计量使能

按【↑】【↓】选择『轴重计量使能』后按【输入】，

不使用轴重计量
使用轴重计量

【←】返回　【↑】选择　【输入】确认

设置值	说　　明
不使用轴重计量	仪表进入常规计量模式
使用轴重计量	仪表进入静态轴重秤模式

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

（10）　轴重解锁门限

按【↑】【↓】选择『轴重解锁门限』后按【输入】，

轴重解锁门限　　　　　【123】
设置值：　0 %
(输入门限判断范围：0～100)
【←】返回　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 3 个数字，轴重解锁门限限制在 0～100%， 百分数表示占锁定轴重值的比例。

按【↑】【↓】键选择相应设置后按【输入】，仪表自动保存参数。

（11）　显示屏对比度

按【↑】【↓】选择『显示屏对比度』后按【输入】，

显示屏对比度　　　　　【123】
设置值：　4
(输入范围：0～9)
【←】返回　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 1 个数字，显示屏对比度限制在 0～9； 数字 0 表示 LCD 显示屏对比度最低； 数字 9 表示 LCD 显示屏对比度最高

数字键输入后，按【输入】保存参数。

（12） **显示屏亮度**

按【↑】【↓】选择『显示屏亮度』后按【输入】,

显示屏亮度	【123】
设置值： 4	
(输入显示屏亮度，范围：0～7)	
【←】返回	【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 1 个数字，显示屏亮度限制在 0～7; 数字 0 表示 LED 显示屏对比度最低; 数字 7 表示 LED 显示屏对比度最高 此项设置只适用于 D18 双显示仪表!

数字键输入后，按【输入】保存参数

（13） **修改标定密码**

按【↑】【↓】选择『修改标定密码』后按【输入】,

标定密码	【123】
设置值:	
(数字键输入正确的标定密码)	
【←】返回	【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	输入 6 位密码值，每个"*"代表 1 位数字。 输入超过 6 位时仅默认前 6 位。

输入标定密码后按【输入】，若密码正确，则进入下一步，否则，报错后要求重新输入。若 3 次输入均错误，仪表返回上级菜单。按【←】键仪表直接返回上级菜单。

修改标定密码	【123】
设置值:	
(输入新标定密码)	
【←】返回	【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	输入 6 位密码值，每个"*"代表 1 位数字。 输入超过 6 位时仅默认前 6 位。

输入新标定密码后按【输入】,

修改标定密码	【123】
设置值:	
(再次输入新标定密码)	
【←】返回	【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	输入 6 位密码值，每个“*”代表 1 位数字。 输入超过 6 位时仅默认前 6 位。

再次输入新密码，若两次新密码一致，则仪表更新标定密码后返回上级菜单，否则不予修改标定密码，直接返回上级菜单。按【←】键仪表直接返回上级菜单。

（14） 修改定时关机

按【↑】【↓】选择『修改定时关机』后按【输入】,

标定密码　　　　　　　　【123】
设置值:
(数字键输入正确的标定密码)
【←】返回　　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	输入 6 位密码值，每个“*”代表 1 位数字。 输入超过 6 位时仅默认前 6 位。

输入标定密码后按【输入】，若密码正确，则进入下一步，否则，报错后要求重新输入。若 3 次输入均错误，仪表返回上级菜单。按【←】键仪表直接返回上级菜单。

修改定时关机　　　　　　【123】
设置值: 99/99/99
(输入定时关机日期)
【←】返回　　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	输入 6 位日期值，向左移位显示。年、月、日均占 2 位数字。 例如：日期为 2006 年 11 月 17 日，需输入“061117”。 **当输入值为“999999”时，定时关机功能自动取消。**

数字键输入定时关机时间后，按【输入】保存，按【←】键返回上级菜单。

（15） 公司名称

按【↑】【↓】使选择条选择到『公司名称』,按【输入】显示如下界面。

公司名称　　　　　　　　【123】
设置值:上海耀华称重公司
(输入公司名称)
【←】返回　　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字/英文/拼音/符号	最多可输入 23 个字符（1 个汉字占 2 个字符）

输入公司名称，可在称重单上打印。输入时可中英文数字符号混合输入，最多可输入 23 个字符（1 个汉字占 2 个字符）。输入完毕按【输入】保存。

（16） 仪表内码

按【↑】【↓】选择『仪表内码』后按【输入】，仪表显示当前内码。

车号　　　货号　　　　12：42：56
250000
内码　稳定

按【称重】后，仪表返回称重界面。

（17） **系统测试**

按【↑】【↓】选择『系统测试』后按【输入】，仪表显示

测试微打
软件信息
【↑】选择　【输入】确认

1） 测试微打

按【↑】【↓】选择『测试微打』后按【输入】，仪表打印微打测试页。若微打有故障，仪表显示故障提示。

2） 软件信息

按【↑】【↓】选择『软件信息』后按【输入】，仪表显示

软件信息
Ver　1.00
2008.01.01
【←】返回

8．检查记录设置

称重界面下按【检查】，进入检查记录界面，

记录检索	记录浏览
车号检索	删除全部记录
货号检索	删除超载记录
超载记录	【↑】选择　【输入】确认

具体操作见《打印与记录处理》一章。

第五章　输入法

一. 输入法简介

本仪表采用数字/英文/拼音/符号混合输入法，其操作方式类同于时下手机流行的 T9 输入法。其中拼音输入法具有多音字检索功能，有效提高汉字输入效率。

二. 输入法操作

当输入『车号』,『货号』,『公司名称』参数时，可以使用数字/英文/拼音/符号混合输入法，其他参数只可以输入数字。当允许使用混合输入法时，按【输入法】键可以切换输入法状态。按【清除】键可以逐字符删除已输入内容。

屏幕右上角显示	输入法状态
【123】	数字输入状态
【ABC】	英文大写输入状态
【abc】	英文小写输入状态
【拼音】	汉字拼音输入状态
【.?!】	符号输入状态

（1）数字输入状态

按键盘上对应数字键即可输入数字。

（2）英文大写输入状态 / 英文小写输入状态

先按【输入法】调整到英文大写/小写输入状态，然后按字母对应的按键，（例如需输入 C，按【数字 1/ABC】键）

1） **在 1 秒钟间隔内连续按同一字符键，则输入字符在该按键对应的字符组中切换**

举例：在 1 秒间隔内连续按【1/ABC】键，则输入字符在 A、B、C 中切换，最终输入 1 个字符。

2） **以大于 1 秒钟间隔按字符键，则每按一次键，输入该按键对应的首个字符，若想输入其他字符，则重复 1)操作，即在 1 秒钟间隔内连续按字母对应字符键输入字母。**

举例：欲输入“hai”，则连续按【3/GHI】两次输入“h”(间隔小于 1 秒)，等 1 秒钟后按【1/ABC】一次输入“a”,再等 1 秒钟后连续按【3/GHI】三次输入“i”(间隔小于 1 秒)，即可完成输入。

（3） 汉字拼音输入状态

先按【输入法】调整到汉字拼音输入状态，

1） **直接根据欲输入汉字对应的汉语拼音顺序来按键，此时屏幕下方将显示符合输入要求的一个或多个汉语拼音和对应的汉字串。**

2） **按【↑】【↓】键选择需要的汉语拼音，被选取的汉语拼音反白显示（屏幕下方显示的汉字将随着选取的汉语拼音而改变），**

3） **按【←】【→】键选择需要的汉字，被选取的汉字反白显示（屏幕每行显示 15 个汉字，若符合要求的汉字超过 15 个时，仪表将根据当前选择的汉字位置自动显示下一行或上一行汉字，拼音和汉字均可循环显示）；若长按【←】或【→】，仪表进入快速选字模式，将待选汉字逐行显示。若出现所需汉字，可短按【←】或【→】键逐字选择。**

4） **当已选取需要的汉字时，按【输入】键，仪表将所选取汉字列入输入区，等待**

输入下一个汉字。当全部输入完毕后，按【输入】键保存输入区汉字。

举例：如欲输入“海”，拼音为“hai”，则依次按键【3/GHI】、【1/ABC】、【3/GHI】，按键时不必考虑时间间隔。屏幕下方显示符合输入的两个拼音“gai”，“hai”，按【↓】选择拼音“hai”，屏幕下方同时显示“hai”对应的汉字串，再按【→】键选择汉字“海”，最后按【输入】将“海”列入到输入区。

（4）符号输入状态

先按【输入法】调整到符号输入状态，

1） 屏幕下方显示全部待选符号，按【←】【→】选取需要的符号后，被选取的符号反白显示，按【输入】键，仪表将所选取符号列入输入区，并自动切换到拼音输入状态，等待输入下一个汉字。

2） 若欲继续输入符号，可按【输入法】键切换到符号输入状态，然后选取输入符号。当输入完毕时，按【输入】键保存输入区内容。

举例：欲输入“？”，按【输入法】调整到符号输入状态，屏幕下方显示一串符号，按【→】5次选取“？”，按【输入】键将“？”列入输入区，同时输入法返回到拼音输入状态。

第六章　　标定

一．标定设置

首先打开铅封，拨动里面的标定开关使其允许标定，在称重界面下，按【标定】，仪表显示

```
标定密码                    【123】
设置值：******
(数字键输入正确的标定密码)
【←】返回              【输入】确认
```

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	输入 6 位密码值，每个“*”代表 1 位数字。 输入超过 6 位时仅默认前 6 位。初始密码为**“888888”**

输入正确密码后，按【输入】进入标定设置界面。若密码错误，报错后重新要求输入，若 3 次均输入错误则返回称重界面。按【←】可直接返回称重界面。

标定设置界面如下：

```
仪表标定           开机置零范围
零点跟踪速度       数字滤波强度
零点跟踪范围       重量单位
置零范围     【↑】选择 【输入】确认
```

在标定设置界面，按【↑】【↓】使反白选择条选择到『仪表标定』，按【输入】进入仪表标定流程界面。

首先显示分度值设置，

```
分度值                      【123】
设置值：1
(可选 1,2,5,10,20,50)
【←】返回              【输入】确认
```

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	分度值仅可输入 1，2，5，10，20，50；输入其他数字将报错。

输入分度值后按【输入】进入小数点位数设置，

```
小数点位置                  【123】
设置值：3
(可输入 0,1,2,3,4)
【←】返回              【输入】确认
```

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	小数点位置仅可输入 0，1，2，3，4；输入其他数字将报错。

输入小数点位数后按【输入】进入满量程设置，

满量程　　　　　　　　　　【123】
设置值：3.000 kg
(输入满量程重量)
【←】返回　　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 6 位数字

输入满量程后按【输入】进入零位确认设置，

车号　　　货号　　　14：31：48
1569
标定　　AD 码　　稳定　　零位

在空载状态等待 AD 码稳定后按【输入】，仪表进入加载重量确认状态，

车号　　　货号　　　14：31：48
298568
标定　　AD 码　　稳定　　加载

加载标准重量，等待 AD 码稳定后，按【输入】键进入加载重量值设置界面（若Ａ Ｄ码跳动不大，可认为Ａ Ｄ码稳定）。

加载重量　　　　　　　　　【123】
设置值：3.000 kg
(输入加载重量值)
【←】返回　　　　　　　【输入】确认

输入区域	输入法	说　明
设置值	数字	最多可输入 6 位数字

输入加载重量值后按【输入】键完成标定，仪表提示“已标定”后返回称重界面。

一般来说，仪表标定只需完成上述步骤即可！！其他计量参数可以采用仪表出厂默认值。若需要实现特殊要求，可以针对相关参数按照仪表菜单设置一章的操作完成相应设置。

第七章　通讯

一．串行通讯接口

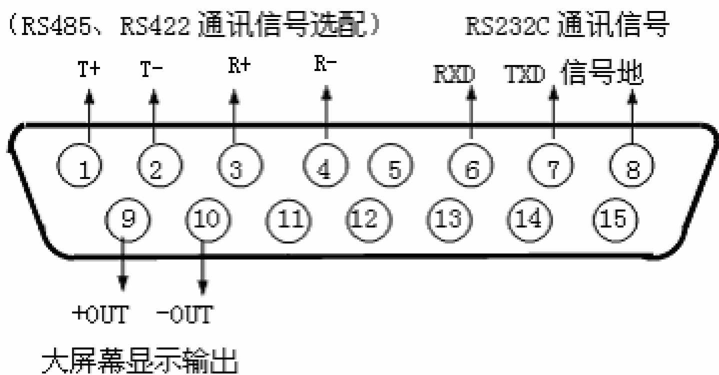
注意：
1． 通讯接口输出引线与计算机联接必须准确无误，倘若联接错误，将损坏仪表输出端口或计算机通讯输入端口，甚至严重损坏仪表和计算机及相应的外部设备。
2． 进行计算机通讯须具备必要的计算机技术和程序编制能力，须由专业技术人员参与或指导。非专业人员请不要随意联接。

XK3190－D18 型称重仪表可通过串行通讯口与上位机(主机) 进行数据通讯。通讯方式有两种可选：连续方式和指令方式。在指令方式下，一台上位机可与多台仪表进行应答通讯（RS422/RS485）。

1．连接方式

(1) 本仪表的通讯接口采用 15 芯 RS232 插座，其各引脚的信号见图（7-1）中 6、7、8 脚 （RS232）,或 1、2、3、4、8 脚（RS422/RS485），串行通讯与大屏幕显示接口共用一个插头座。

本连接方式只适用于耀华通讯接口协议，若用户有特殊要求，可自行按照引线定义来连线！



图(7-1)　串行通讯和大屏幕显示输出接口信号

(2) 连接线推荐使用 4 芯屏蔽线，屏蔽层最好在主机端接地。

2．接口信号参数

(1) 信号：　　RS232/RS422/RS485 信号
(2) 波特率：　600/1200/2400/4800/9600 可设置
(3) 地址范围：　26 个地址（A～Z）

3. 串行通讯的连续发送方式

所传送的数据为仪表显示的当前称量(毛重或净重)，每帧数据由 12 组数据组成 。格式如下：

第 X 字节	内　容　及　注　解	
1	02(XON)	开始
2	+或-	符号位
3	称量数据	高位

第 X 字节	内　容　及　注　解
：	称量数据　　　　　　　：
：	称量数据　　　　　　　：
8	称量数据　　　　　　　低位
9	小数点位数　　　　从右到左（0～4）
10	异或校验　　　　　　　高四位
11	异或校验　　　　　　　低四位
12	03(XOFF)　　　　　　　结束

异或＝2⊕3⊕　……8⊕9

4．串行通讯的指令方式

仪表按上位机所发送指令，输出相应数据，上位机每发一次指令，仪表相应输出一帧数据。

上位机发送指令：

第 n 组	内　容　及　注　解	
1	02（XON）	开始
2	A～Z	地址编号
3	A～I	命令 A：握手
		命令 B：读毛重
		命令 C：读皮重
		命令 D：读净重
		命令 E：取车号
		命令 F：取货号
		命令 G：清除全部记录
		命令 H：置零
		命令 I：去皮
4	异或校验	高 4 位
5	异或校验	低 4 位
6	03（XOFF）	结束

仪表输出内容：

第 X 组	内　容　及　注　解	
1	02（XON）	开始
2	A～Z	地址编号
3	A～I	命令 A：握手
		命令 B：送毛重
		命令 C：送皮重
		命令 D：送净重
		命令 E：送车号
		命令 F：送货号
		命令 G：无数据
		命令 H：无数据
		命令 I：无数据
4	按命令内容输出相应数据	

第 X 组	内　容　及　注　解
5	按命令内容输出相应数据
6	按命令内容输出相应数据
7	按命令内容输出相应数据
8	按命令内容输出相应数据
：	按命令内容输出相应数据
：	按命令内容输出相应数据
n-1	按命令内容输出相应数据
n	按命令内容输出相应数据
N+1	异或校验　　高 4 位
N+2	异或校验　　低 4 位
N+3	03（XOFF）　　结束

仪表输出时 4～n 的内容如下：

命令 A	无数据	每帧由 6 组数据组成
命令 B	为毛重，　格式：	每帧由 14 组数据组成
	4：　　符号（＋或－）	
	5～11：　毛重值（6 位数字和 1 位小数点）	
命令 C	为皮重，　格式：	每帧由 14 组数据组成
	4：　　符号（＋或－）	
	5～11：　皮重值（6 位数字和 1 位小数点）	
命令 D	为净重，　格式：	每帧由 14 组数据组成
	4：　　符号（＋或－）	
	5～11：　净重值（6 位数字和 1 位小数点）	
命令 E	送车号，格式： 4 ～13:　10 个字符	共传输 16 个字符， 可包含汉字（1 个汉字占 2 字符），车号长度不足 10 字符，用空格补足。
命令 F	送货号，格式： 4 ～13:　10 个字符	共传输 16 个字符， 可包含汉字（1 个汉字占 2 字符），货号长度不足 10 字符，用空格补足。

异或＝2 ⊕ 3 ⊕ ……10 ⊕ 11

注：异或校验高、低 4 位的确定：

1. 异或和高、低 4 位如果小于、等于 9，则加上 30h，成为 ASCII 码数字发送，
   例如：异或校验高 4 位为 6，加 30h 后，为 36h 即 ASCII 码的 6 发送；
2. 异或和高、低 4 位如果大于 9，则加上 37h，成为 ASCII 码字母发送，
   例如：异或校验高 4 位为 B，加 37h 后，为 42h 即 ASCII 码的 B 发送。

二．大屏幕与仪表的连接使用

仪表大屏幕输出引线与大屏幕显示器联接必须准确无误，倘若联接错误，将损坏仪表输出端或损坏大屏幕显示器输入端口，甚至可能严重损坏仪表和大屏幕显示器，要求使用配套的专用联线。

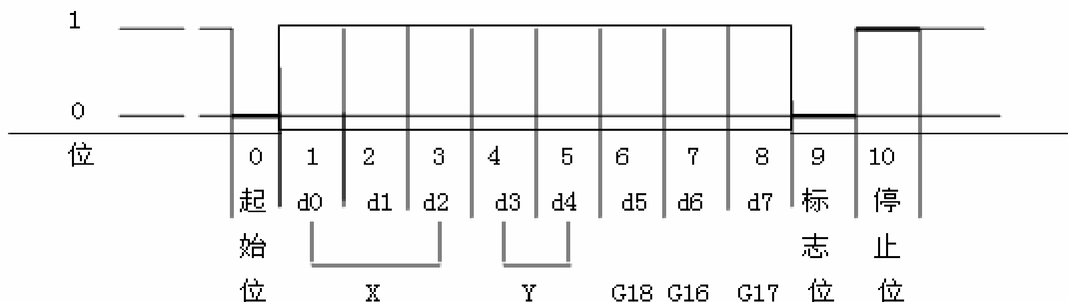
XK3190－D18　通讯

1． 大屏幕显示接口采用 15 芯 D 型插头座(与串行通讯口共用一只插座)，其引脚意义见图(7-1)中 9、10 脚。(此方式为电流环输出方式，产品出厂时联接线的标准接法)

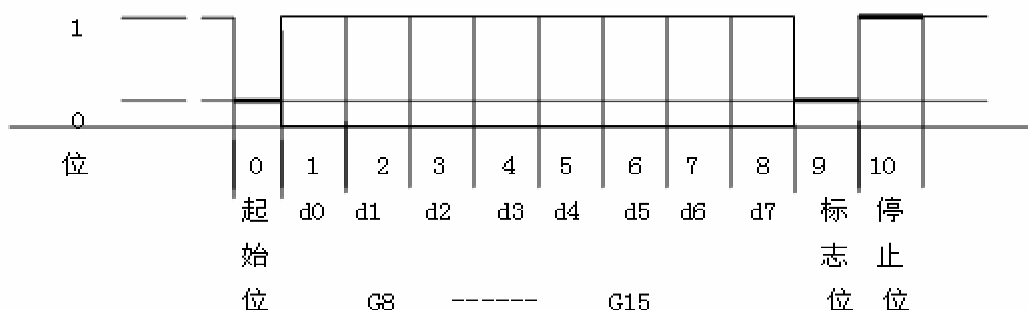
2．大屏幕信号为电流环，以二进制码串行输出，波特率为 600 。每一帧数据有 11 个位，1 个起始位(0)、8 个数据位(低位在前)、1 个标志位、1 个停止位(1)。

3. 100ms 发送一组数据，每组数据包含 3 帧数据，其意义见图(7-2)。

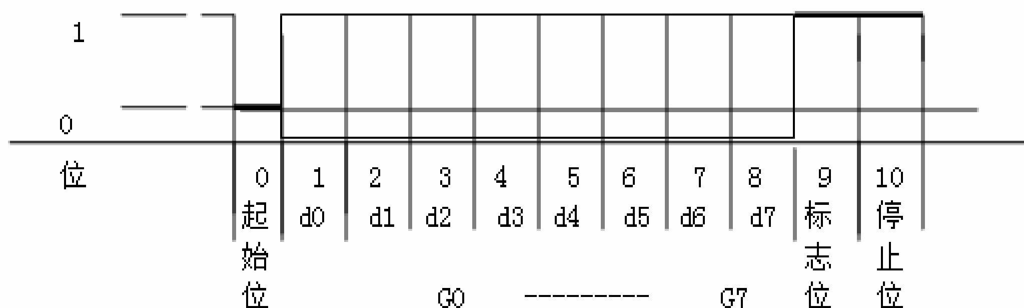
第一帧：



第二帧：



第三帧：



图（7－2） 数据格式波形图

第一帧数据：标志位为 0

X : D0、D1、D2 -- 为小数点位置(0～4)

Y : D3 — 为重量符号(1－负、0－正)

D4 — 备用

G 18～G16：为重量数据

第二帧数据：标志位为 0

G15～G8： 为重量数据

第三帧数据：标志位为 1

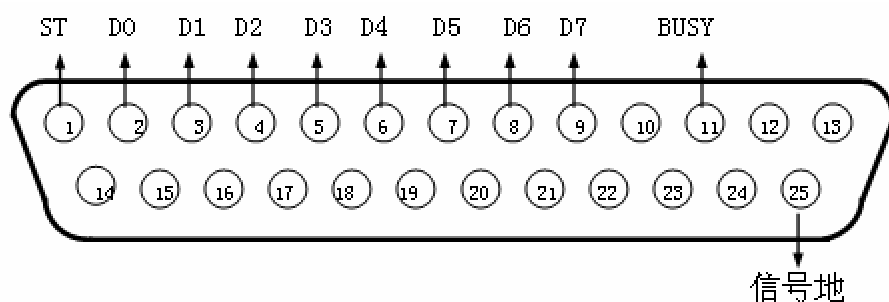
G7～G0 ： 为重量数据

G0～G18： 由低到高构成重量（净重）的 19 位二进制码

第八章　打印与记录处理

一．打印机与仪表的连接

打印机接口采用标准的并行输出，接插件采用25芯RS232插头座，其各引脚的定义见图（8-1）。



（图8-1 ）　打印机接口信号

打印须知：
1．打印功能必须在设置后，方可投入正常使用。
2．仪表打印端口输出引线与打印机联接必须准确无误，须使用专用的打印联接线。倘若联接错误，将损坏仪表输出端口或打印机输入端口，甚至损坏仪表和打印机。
3．使用打印机时，必须先将联接线准确联接，再接通仪表电源，最后开启打印机电源；结束使时，必须先关闭打印机电源，再切断仪表电源，最后取下联接线。倘若顺序颠倒，可能损坏仪表和印机。敬请注意！
4．由于打印机品种繁多，性能不完全相同，与仪表兼容性不一，敬请选用推荐型号的打印机。
5．打印机的信号地严禁与电源地联接！否则将损坏仪表和打印机。

二．称重记录的贮存打印

1．仪表规定车号和货号均为10个字符（1个汉字占2个字符）。最多可贮存1000个车号、1000个货号。

2．每贮存一组完整的记录，便同时打印出该组记录(如果打印设置为有效时)。

3．数据贮存有以下三种方式：

(1)先空车贮存再满车贮存；或者先满车贮存后空车贮存。也就是说要经过两次贮存才构成一组完整记录。

(2)满车前来称量且皮重已知时，一次贮存便构成一组完整记录。

(3)称量的不是装载货物的车辆而仅仅是一个货物，此时总是一次贮存便构成一组完整记录。

XK3190－D18为了能自动识别区分以上三种贮存的情况，特作以下协定：
1．车号代码0表示称量的是货物，不能设置皮重，皮重固定为0，该车号也不能被删除，仪表显示或打印时都为“----------”。
2．如果仪表的去皮标志符亮，则皮重已知，因此一次贮存便构成一则完整的记录。
3．如果车号代码非0，且当前皮重非0，必须经过两次贮存操作才能构成一个完整的记录。

4. 贮存打印操作的方法

称重状态下，按【贮存打印】，仪表进入以下界面，

```
打印信息                  【123】
车号：鄂 A12345           代码：1
货号：---                 代码：1
【←】返回              【输入】确认
```

输入车号后，按【输入】键，

```
打印信息                  【123】
车号：鄂 A12345           代码：1
货号：---                 代码：1
【←】返回              【输入】确认
```

代码值根据车号自动生成，若前面未输入车号，在此可输入代码值，再按【输入】键，

```
打印信息                  【123】
车号：鄂 A12345           代码：1
货号：---                 代码：1
【←】返回              【输入】确认
```

输入货号后，按【输入】键，

```
打印信息                  【123】
车号：鄂 A12345           代码：1
货号：---                 代码：1
【←】返回              【输入】确认
```

代码值根据货号自动生成，若前面未输入货号，在此可输入代码值，再按【输入】键，仪表执行贮存打印操作。

输入区域	输入法	说　明
车号	数字/英文/拼音/符号	最多可输入 10 个字符（1 个汉字占 2 个字符）
代码(上)	数字	最多可输入 3 位数字
货号	数字/英文/拼音/符号	最多可输入 10 个字符（1 个汉字占 2 个字符）
代码(下)	数字	最多可输入 3 位数字

注意事项：

(1) 当输入区出现反白显示时,表示可以在此输入数值。车号/货号和代码区可任选一项输入。

（2）若在车号/货号区输入数值，按【输入】后，仪表自动检索内存中是否存在相应代码号，若存在，则显示相应代码；若不存在，则自动生成并显示新的代码号。若用户知道车号/货号对应的代码，可以直接在代码区输入代码，仪表自动检索出对应的车号/货号并显示，这样可以避开相对复杂的输入法操作。车号/货号可实现中英文数字混合输入，按【输入法】可切换输入法。四个输入区切换完毕后,按【输入】保存设置值并执行贮存打印操作；若按【←】则取消打印返回称重界面。

（3）仪表的数据贮存可设置为使用车号方式或不使用车号方式（详细设置见菜单操作一章）。若设置为不使用车号方式时，车号代码固定为 0 且不能更改。

(4)仪表的数据贮存可设置为使用货号方式或不使用货号方式(详细设置见菜单操作一章)。若设置为不使用货号方式时，货号代码固定为 0 且不能更改。

(5) 数据不稳定时或毛重≤0 或净重≤0 时，都不能进行记录贮存。

5. 关于自动贮存和打印

(1)自动贮存打印的设置见菜单操作一章。

(2)自动贮存打印时，不存在两次贮存方式。

(3)自动贮存时，贮存的车号、货号为贮存前已设置好的车号和货号。

(4)自动贮存的皮重值分以下三种情况：

① 仪表的净重标志符亮时，便以当前称重的皮重值存入该组记录。

② 仪表的净重标志符不亮时，便自动在内存中查找该车号的皮重，以该皮重值存入该组记录。

③ 仪表净重标志符不亮时，且内存中该车号的皮重没有时，便以 0 作为皮重值存入该组记录。

6. 若车号多于 1000 个时，需通过下节介绍的方法清除某个车号，或全部记录。若称重记录多于 1000 组时，仪表自动保存当前记录时将最早的一组记录删除。

三．打印操作举例

1．一次手动预置皮重打印称重单

步骤	情　　况	操　　作	显　示	说　　　明
1	货物上磅	按【预置皮重】	预置皮重设置界面	
2	输入预置皮重	如：1000	设置值：1.000 kg	
3		按【输入】		保存设置值，预置皮重生效
4		按【←】		返回到称重界面
5		按【贮存打印】	输入车号/货号界面	
6	输入车号	如：沪 A1245，按【输入】保存	车号：沪 A1245	若要原来车号,直接按【输入】,不必改变车号
7		按【输入】		进入代码区；
8	输入车号代码	1．若未输入车号，此处应输入代码， 2．若前面已输入车号，此处可不输入	代码：1	1．若已输入车号，代码将自动生成，直接按【输入】跳过； 2．若未输入车号，可在此处输入代码。
9		按【输入】		进入货号设置
10	输入货号	如：钢材，按【输入】保存	货号：钢材	若要原来货号,直接按【输入】,不必改变货号
11		按【输入】		进入代码区
12	输入货号代码	1．若未输入货号，此处应输入代码； 2．若前面已输入货号，此处可不输入	代码：0	1．若已输入货号，代码将自动生成，直接按【输入】跳过； 2．若未输入货号，可在此处输入代码。
13		按【输入】		保存代码，开始打印称重单

2．　一次手动直接打印货物的称重单

步骤	情　况	操　作	显　示	说　　明
1		按【贮存打印】	输入车号/货号界面	在称重界面下按键
2		按【输入】		无需输入车号，直接按【输入】，进入代码区；
3	输入车号代码“0”	输入“0”	代码：0	**车号代码“0”固定表示货物称量，该车号不能删除**
4		按【输入】		保存代码，进入货号设置
5	输入货号	如：钢材， 按【输入】保存	货号：钢材	若要原来货号，直接按【输入】，不必改变货号
6		按【输入】		进入代码区；
7	输入货号代码	1．若未输入货号，此处应输入代码； 2.若前面已输入货号，此处可不输入	代码：0	1．若已输入货号，代码将自动生成，直接按【输入】跳过； 2．若未输入货号，可在此处输入代码。
8		按【输入】		保存代码，开始打印称重单

3．打印称重单（两次贮存方式，即先空车后重车，或先重车后空车）

步骤	情　况	操　作	显　示	说　　明
1	空车上来（等稳定指示符亮）	按【贮存打印】	输入车号/货号界面	在称重界面下按键
2	输入新车号	如：沪A1245， 按【输入】保存	车号：沪A1245	若要原来车号，直接按【输入】，不必改变车号
3		按【输入】		进入代码区；
4	输入车号代码	1．若未输入车号，此处应输入代码， 2．若前面已输入车号，此处可不输入	代码：1	1．若已输入车号，代码将自动生成，直接按【输入】跳过； 2．若未输入车号，可在此处输入代码。
5		按【输入】		保存代码，进入货号设置
6	输入货号	如：钢材， 按【输入】保存	货号：钢材	若要原来货号，直接按【输入】，不必改变货号
7		按【输入】		进入代码区；
8	输入货号代码	1．若未输入货号，此处应输入代码； 2．若前面已输入货号，此处可不输入	代码：1	1．若已输入货号，代码将自动生成，直接按【输入】跳过； 2．若未输入货号，可在此处输入代码。

步骤	情　况	操　作	显　示	说　　明
9		按【输入】	记录不完整，暂不打印！	保存代码，返回称重界面
10	重车上来（等稳定指示灯亮）	按【贮存打印】	输入车号/货号界面	显示上次输入的车号，货号
11	车号输入状态	按【输入】		无需输入
12	车号代码输入状态	按【输入】		无需输入
13	货号输入状态	按【输入】		无需输入
14	货号代码输入状态	按【输入】	正在打印！请等待…	无需输入，按【输入】键后打印称重单

注： 如果第一次称量的是重车，则第二次应该是空车，其它操作雷同。

4．预置皮重自动打印称重单：

步骤	情　况	操　作	显　示	说　　明
1				首先按照菜单操作一章的要求，设置『打印方式』为“自动打印”，按【称重】返回称重界面
2	输入预置皮重	如：100	设置值：100 kg	
3		按【输入】		保存设置值，预置皮重生效
4		按【←】		返回到称重界面
5	重车上来（等稳定指示符亮）		重量显示 400 kg	重车 500，减去皮重 100
6			正在打印！请等待…	重量稳定后自动打印称重单

5．按车号调用皮重打印称重单：

步骤	情　况	操　作	显　示	说　　明
1	车号皮重已预设			仪表内已贮存
2	重车上来（等稳定指示符亮）	按【车号】	车号/皮重设置界面	显示原来车号和皮重
3	输入需要的车号	如：沪 A00123，按【输入】保存	车号：沪 A00123	若原来车号相符，直接按【除皮】，不必再输入车号
4		按【输入】		进入车号代码设置
5	输入需要的车号代码	按【输入】		1．若前面已输入车号，此处无需输入，直接按【输入】 2．若前面未输车号，此处需输入车号，按【输入】保存
6		按【除皮】	返回称重界面显示净重值，净重指示符亮	减去贮存皮重的量
7		按【贮存打印】	输入车号/货号界面	在称重界面下按键

步骤	情　况	操　作	显　示	说　明
8	输入新车号	如：沪 A1245，按【输入】保存	车号：沪 A1245	若要原来车号，直接按【输入】，不必改变车号
9		按【输入】		进入代码区；
10	输入车号代码	1．若未输入车号，此处应输入代码， 2．若前面已输入车号，此处可不输入	代码：**	1．若已输入车号，代码将自动生成，直接按【输入】跳过； 2．若未输入车号，可在此处输入代码。
11		按【输入】		保存代码，进入货号设置
12	输入货号	如：钢材，按【输入】保存	货号：钢材	若要原来货号，直接按【输入】，不必改变货号
13		按【输入】		进入代码区；
14	输入货号代码	1．若未输入货号，此处应输入代码； 2．若前面已输入货号，此处可不输入	代码：0	1．若已输入货号，代码将自动生成，直接按【输入】跳过； 2．若未输入货号，可在此处输入代码。
15		按【输入】		打印称重单
16				返回称重状态

6．设多种车辆预置皮重手动打印称重单：

步骤	情　况	操　作	显　示	说　明
1		按【车号】	车号/皮重设置界面	称重界面下按键
2	输入新车号	如：沪 A00123，按【输入】保存		若要原来车号，直接按【输入】，不必送新车号
3		按【输入】		进入代码区
4		按【输入】		代码根据前面输入的车号自动生成，此处不必设置，按【输入】，进入皮重输入区
5	送预置皮重	如：100，按【输入】保存	皮重：100 kg	
6	贮存多种车辆的预置皮重	1．按【输入】循环输入新车号，进入下一车辆的设置； 2．若车号皮重都已输入完毕，按【←】返回称重界面		

步骤	情　　况	操　　作	显　示	说　　　明
7		按照上表中“按车号调用皮重打印称重单”的步骤继续操作		

7．时间段报表打印（三份）

步骤	情　况	操　　作	显　示	说　　　明
1		按【报表打印】		在称重界面下
2		按【输入】		选择时间段报表
3		按数字键输入起始日期		输入需要打印记录的起始日期
		按数字键输入终止日期		输入需要打印记录的终止日期
4		按【输入】		打印相关的 3 份报表

8．总报表打印

步骤	情　况	操　　作	显　示	说　　　明
1		按【报表打印】	报表类型	称重状态下
2		按【↓】		选择总报表 1
3		按【输入】		打印总报表 1
4	总报表 2～6	在第 2 步按【↓】选择其他类型		打印出相应总报表

注：日报表和总报表格式见附录。

四．称重记录的查询

称重界面下按【检查】，进入检查记录界面

记录检索	记录浏览
车号检索	删除全部记录
货号检索	删除超载记录
超载记录	【↑】选择　【输入】确认

按【↑】【↓】键选择检查的方式，按【←】键返回称重界面。

设置值	说　　明
记录检索	按照记录时间段查看称重记录
车号检索	按照记录车号查看称重记录
货号检索	按照记录货号查看称重记录
超载记录	查看仪表以往的超载记录
记录浏览	查看仪表所有称重记录
删除全部记录	查看仪表保存的有效货号
删除超载记录	查看仪表以往的超载记录

（1）记录检索

按【↑】【↓】键选择『记录检索』的方式，按【输入】

```
记录检索                        【123】
起始：06/04/12 终止：06/04/12
车号：555          代码：  0
货号：1111          代码：1
```

输入区域	输入法	说 明
起始 终止	数字	输入 6 位日期值，向左移位显示。年、月、日均占 2 位数字。 例如：日期为 2006 年 11 月 17 日，需输入“061117”。
车号	中英文符号	输入 10 个字符（每个汉字相当于 2 个字符）
货号	中英文符号	输入 10 个字符（每个汉字相当于 2 个字符）

输入日期后按【输入】，

```
0001/0020   06/04/12   12：32 ：30
车号：鄂 A12345 货号：优质钢材
毛重：2000 kg      皮重：  50 kg
净重：1950 kg                【↓】翻页
```

按【↑】【↓】键向上或向下翻查记录，

```
0002/0020   06/04/12   12：40 ：30
车号：鄂 A12345 货号：优质钢材
毛重：2050 kg      皮重：  50 kg
净重：2000 kg                【↓】翻页
```

记录查看状态，按【清除】可删除该项记录。

（2）车号检索

按【↑】【↓】键选择『车号检索』，按【输入】

```
0001/0009
车号：沪 A13355          代码：001
皮重：0.000 kg
                  【←】返回 【↓】翻页
```

按【↑】【↓】键向上或向下翻查记录，按【←】返回上级菜单。

（3）货号检索

按【↑】【↓】键选择『货号检索』，按【输入】

```
0001/0004
货号：钢材                代码：001

                  【←】返回 【↓】翻页
```

按【↑】【↓】键向上或向下翻查记录，按【←】返回上级菜单。

（4）超载记录

按【↑】【↓】键选择『超载记录』，按【输入】

```
0001/0002
日期：06/11/13 时间：15：26：48
毛重：223.394 kg
                  【←】返回 【↓】翻页
```

按【↑】【↓】键向上或向下翻查记录，按【←】返回上级菜单。

（5）记录浏览

按【↑】【↓】键选择『记录浏览』的方式，按【输入】

```
0001/0020  06/04/12  12：40 ：30
车号：鄂 A12345 货号：优质钢材
毛重：2050 kg     皮重：  50 kg
净重：2000 kg              【↓】翻页
```

按【↑】【↓】键向上或向下翻查记录，

```
0002/0020  06/04/12  12：45 ：30
车号：鄂 A12345 货号：优质钢材
毛重：2050 kg     皮重：  50 kg
净重：2000 kg              【↓】翻页
```

记录查看状态，按【清除】可删除该项记录。

（6）删除全部记录

按【↑】【↓】键选择『删除全部记录』，按【输入】进入删除确认提示，按【输入】即可删除全部称重记录；按【←】返回上级菜单。

```
    是否删除本仪表全部记录？

【←】返回              【输入】确认
```

（7）删除超载记录

按【↑】【↓】键选择『删除超载记录』，按【输入】进入删除确认提示，按【输入】即可删除全部超载记录；按【←】返回上级菜单。删除超载记录必须正确输入标定密码。

第九章　信息提示

序号	仪表提示	说　明	处理方法
1	是否删除该时间全部记录?	记录删除前的确认操作，防止记录误删除	根据操作提示选择是否执行该操作
2	是否删除该车号全部记录?	记录删除前的确认操作，防止记录误删除	根据操作提示选择是否执行该操作
3	是否删除该货号全部记录?	记录删除前的确认操作，防止记录误删除	根据操作提示选择是否执行该操作
4	没有找到任何货号的记录！	无相应记录的提示	
5	没有找到任何车号的记录！	无相应记录的提示	
6	没有找到符合要求的记录！	无相应记录的提示	
7	没有找到任何超载记录！	无相应记录的提示	
8	正在删除...	仪表删除记录过程的提示	等待删除过程完成
9	关机时间到！	定时关机时间到，仪表被锁定	根据标定密码重新输入定时关机时间
10	超载！	仪表超载	卸下全部或部分负载
11	正在打印！		
12	不符合贮存打印条件！		按贮存打印规范操作 ● 不稳定时不打印 ● 前次打印后未回零，需仪表回零 ● 重量小于零时不打印
13	记录不完整！暂不打印！		需二次称重
14	EEPROM 错误！默认值代替！	EEPROM 保存的参数值出错，可能是首次使用该仪表，也可能是 EEPROM 损坏	对于已出厂仪表，可能是 EEPROM 损坏，需更换芯片
15	打印机故障！	打印机未连接或者打印损坏或者打印机的型号与仪表不兼容	检查打印机与仪表的连接情况或者更换兼容的打印机
16	已更新	数据已保存提示	
17	非法	数据输入超出范围	根据仪表参数输入范围的提示正确输入数据
18	记录满	内存称重记录已满	1. 需删除部分或全部称重记录，以便继续存储以后的记录； 2. 内存需要初始化
19	无记录	内存无称重记录	
20	已删除	记录删除提示	

第十章　维修保养及主要事项

一. 为保证仪表清晰和使用寿命，本仪表不宜放在阳光直射下使用，放置地点应较平整。

二. 不宜放在粉尘及振动严重的地方使用，避免在潮湿的环境中使用。

三. 传感器和仪表须可靠连接，系统应有良好的接地，远离强电场、强磁场，传感器和仪表应远离强腐蚀性物体，远离易燃易爆物品。

▲ ！不要在有可燃性气体或可燃性蒸汽的场合使用，不得使用在有压力容器罐装系统。

▲ ！在雷电频繁发生的地区，必须安装可靠的避雷器，以确保操作人员人身安全，防止雷击损坏仪表及相应设备。

▲ ！传感器和仪表都是静电敏感设备，在使用中必须切实采取防静电措施，严禁在秤台上进行电焊操作或其他强电场操作；在雷雨季节，必须落实可靠的避雷措施，防止因雷击造成传感器和仪表的损坏，确保操作人员的人身安全和称重设备及相关设备的安全运行。

四. 严禁使用强溶剂(如：苯、硝基类油)清洗机壳。

五. 不得将液体或其他导电颗粒注入仪表内，以防仪表损坏和触电。

六. 在插拔仪表与外部设备联接线前，必须先切断仪表及相应设备电源！

▲！在插拔传感器联接线前，必须先切断仪表电源！

▲！在插打印机联接线前，必须先切断打印机和仪表电源！

▲！在插拔大屏幕联接线前，必须先切断仪表和大屏幕电源！

▲！在插拔通讯联接线前，必须先切断仪表和上位机电源！

七. 公司忠告用户：本公司仅对所生产的仪表自身质量负责，对仪表所处的系统问题不承担责任，请用户在选配仪表时注意。

八. 仪表对外接口须严格按使用说明书中所标注的方法使用，不得擅自更改联接。本仪表在使用过程中若出现故障，应立即拔下插头，送专业厂维修。一般非衡器专业生产厂家不要自行修理以免造成更大的损坏。**本仪表不允许用户随意打开，否则不予保修。**

九. 本仪表自销售之日起一年内，在正常使用条件下，出现非人为故障属保修范围，请用户将产品及保修卡(编号相符)，一同寄往特约维修点或供应商。生产厂对仪表实行终身维修。

附　　录

1、报表打印格式

时 间 段 报 表 1　　日期：07/12/20 - 07/12/21

序号	日期	时间	车号	货号	毛重（kg）	皮重(kg)	净重(kg)
1	07/12/20	11:26:16	沪 A000001	钢材	1000	100	900
2	07/12/20	11:29:16	沪 A000001	钢材	1200	100	1100
3	07/12/20	11:32:16	沪 A000001	钢材	1400	100	1300
累计：			毛重：3600 kg			净重： 3300 kg	

注：日报表 1 中记录按称重时间列举。

时 间 段 报 表 2　　日期：07/12/20 - 07/12/21

序号	车号	车重（kg）	次数	总毛重（kg）	总净重（kg）
1	---------	0	5	5000	5000
2	沪 A000001	0	3	3600	3300
3	沪 B000001	0	4	4000	3600

注：日报表 2 中记录按车号列举。

时 间 段 报 表 3　　日期：07/12/20 - 07/12/21

序号	货号	次数	总净重（kg）
1	-------------	5	4500
2	钢材	3	3300
3	石头	10	5600

注：日报表 3 中记录按货号列举。

总 报 表 1

序号	日期	时间	车号	货号	毛重(kg)	皮重(kg)	净重(kg)
1	06-11-22	11:26:16	--------	-------	1200	0	1200
2	06-11-22	12:20:17	沪 A0001	油	1500	200	1300
3	06-11-25	10:20:15	沪 B0001	钢材	5600	600	5000
累计：		毛重：8300 kg			净重：7500 kg		

注：总报表 1 中记录按时间列举。

总 报 表 2

序号	车号	车重（kg）	次数	总毛重（kg）	总净重（kg）
1	----------	0	5	2600	2600
2	沪 A000001	100	4	5600	5000
3	沪 B000001	100	4	6600	6100

注：总报表 2 中记录按车号列举。

总 报 表 3

序号	货号	次数	总净重（kg）
1	----------	5	2600
2	钢材	4	5000
3	油	4	6100

注：总报表 3 中记录按货号列举。

总 报 表 4

序号	快捷码	车号	车重（kg）
1	0	-------------	0
2	1	沪 A000001	100
3	2	沪 B000001	100

注：总报表 4 显示车号对应的快捷码和车重值。

总 报 表 5

序号	快捷码	货号
1	0	----------
2	1	钢材
3	2	油

注：总报表 5 显示货号与快捷码的对应关系。

总 报 表 6

序号	日期	时间	毛重（kg）
1	06-11-21	10:14:20	2000
2	06-11-22	10:15:00	5600
3	06-11-23	12:17:30	4000

注：总报表 6 显示超载记录。

2、扩展功能说明

PS/2 键盘

概述

XK3190-D18 仪表可扩充 PS/2 键盘接口。为了方便用户连接流行的键盘，PS/2 接口采用 USB-A（主机）插座，但仅具备 PS/2 接口的功能。将键盘的 USB 插头插入仪表后面板的 PS/2 键盘插座，即可实现用 PS/2 键盘控制 XK3190-D18 仪表的工作，输入各种参数的功能。

使用方法

PS/2 键盘的功能键 F1~F12、退格键、光标方向键等对应于 D18 的功能键，其对应关系见下表：

表　PS/2 键盘与 XK3190-D18 功能键的对应关系

XK3190-D18	F1	F2	货号	车号	设置	检查	存皮重	补充打印
PS/2	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
XK3190-D18	报表打印	预置皮重	置零	累计打印	贮存打印	标定	输入	清除
PS/2	F9	F10	F11	F12	PrtScr	ScrollLock	Enter	Backspace
XK3190-D18	输入法	背光	轴重	收尾	走纸	称重	选择	除皮
PS/2	Insert	Break	Home	End	PgUp	PgDn	Tab	Del
XK3190-D18	←	↑	→	↓				
PS/2	←	↑	→	↓				

在输入字符状态，大小写的输入同键盘在计算机上的用法。汉字输入时，字符出现在汉字输入法的拼音输入区。键盘上的符号可直接输入。

USB 接口

XK3190-D18 的 USB 接口为设备端接口，采用 USB-B 插座，可用随机配备的 USB 电缆与上位机连接，向上位机传输称重数据和称重记录。数据传输的格式同 RS-232C 接口。

以太网接口

XK3190-D18 可扩充以太网接口，规格为 10Base-T/100Base-TX，可通过局域网与上位机连接，并可通过网关与因特网连接，向上位机传输称重数据和称重记录。

DC 6V 电源接口

XK3190-D18 可扩充 DC 6V 直流电源接口，可外接 6V 蓄电池工作。输入电压范围 5.5~8V。有电池电压指示。电池电压不足时停止热敏打印机的工作，电池电压过低时自动关机。

扩展接口

XK3190-D18 主板上留有扩展接口，可通过扩展接口扩充 4-20mA 电流环、CAN 接口等功能。